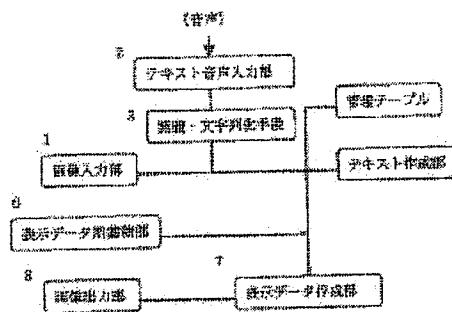


DIGITAL CAMERA

Publication number: JP2003087624 (A)
Publication date: 2003-03-20
Inventor(s): MASAKI TOSHIKAZU +
Applicant(s): MATSUSHITA ELECTRIC IND CO LTD +
Classification:
- **international:** G10L15/00; H04N5/225; H04N5/76; H04N101/00; G10L15/00; H04N5/225; H04N5/76; (IPC1-7): G10L15/00; H04N101/00; H04N5/225; H04N5/76
- **European:**
Application number: JP20010279951 20010914
Priority number(s): JP20010279951 20010914

Abstract of JP 2003087624 (A)

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a retrieval means which speedily retrieves desired image data from many pieces of image data photographed by a digital camera. **SOLUTION:** A speech inputted to a text speech input part 2 is converted by a text generation part 4 into text data, which are saved in a display data storage part 6 while associated with photographed image data; and image data are retrieved by using the text data as an index of the image data.



Data supplied from the **espacenet** database — Worldwide

(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開2003-87624

(P2003-87624A)

(43)公開日 平成15年3月20日 (2003.3.20)

(51)Int.Cl.
H 04 N 5/225

識別記号

F I
H 04 N 5/225

コード(参考)
F 5 C 0 2 2
A 5 C 0 5 2

G 10 L 15/00

5/76

H 04 N 5/76

101:00

// H 04 N 101:00

G 10 L 3/00 5 5 1 G

審査請求 未請求 請求項の数 5 OL (全 4 頁) 最終頁に続く

(21)出願番号

特願2001-279951(P2001-279951)

(71)出願人 000005821

松下電器産業株式会社

大阪府門真市大字門真1006番地

(22)出願日

平成13年9月14日 (2001.9.14)

(72)発明者 正木 寿和

香川県高松市古新町8番地の1 松下寿電子工業株式会社内

(74)代理人 100097445

弁理士 岩橋 文雄 (外2名)

F ターム(参考) 5C022 AA13 AC01 AC13 AC69 AC72

5C052 AC08 CC20 DD02

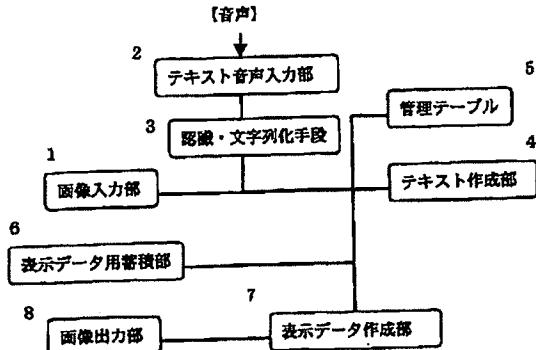
5D015 KK01 KK02

(54)【発明の名称】 デジタルカメラ

(57)【要約】

【課題】 デジタルカメラで撮影した多数の画像データから、所望の画像データを迅速に検索する検索手段を提供する。

【解決手段】 テキスト音声入力部2に入力された音声をテキスト作成部4でテキストデータに変換し、この変換されたテキストデータを撮影した画像データに関連させて表示データ用蓄積部6に保存し、検索時に、前記テキストデータを画像データのインデックスとして画像データを検索する。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 音声マイクより入力された音声をテキストデータに変換し、その変換されたテキストデータを画像データと関連させて保存し、検索時に、前記テキストデータをインデックスとして画像データを検索することを特徴とするデジタルカメラ。

【請求項2】 画像データ検索時に、前記保存されたテキストデータを複数個同時に表示手段に表示し、その表示されたテキストデータの一つを選択することにより、それに関連付けされた画像データを選択表示することを特徴とする請求項1に記載のデジタルカメラ。

【請求項3】 画像データ検索時に、前記音声マイクより入力された音声をテキストデータに変換し、そのテキストデータを保存されたテキストデータと照合し、一致したテキストデータに関連付けされた画像データを選択表示することを特徴とする請求項1に記載のデジタルカメラ。

【請求項4】 前記画像データは、蓄積部に記憶された画像データより読み出した画像データであることを特徴とする請求項1に記載のデジタルカメラ。

【請求項5】 前記テキストデータは、その関連する画像データと重ね合わされて表示手段に表示されることを特徴とする請求項1に記載のデジタルカメラ。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は、撮影した画像を順次画像データとして蓄積し、その蓄積された複数の画像データを、選択的に画像として表示することが出来るデジタルカメラに関するもので、蓄積された多数の画像データから希望する画像データを容易に選択することが出来る検索手段に特徴を有するものである。

【0002】

【従来の技術】 従来のデジタルカメラにおいて、撮影蓄積した多数の画像データから希望の画像データを検索する場合、蓄積された画像データを、希望の画像データが映出されるまで順次、コマ送り的に表示手段に映出したり、より検索速度を向上するために複数の画像データをマルチ画面として同時に表示手段に映出するなどの方法がとられていた。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】 しかしながら、このような従来の手段では、記録媒体のメモリ容量の増大等により、一つのメディアに収められる画像データ数が増大した場合、希望する画像データを検索するのに時間がかかるという問題が生じる。

【0004】

【課題を解決するための手段】 この問題を解決する本発明のデジタルカメラは、音声マイクより入力された音声をテキストデータに変換し、この変換されたテキストデータを該当する画像データに関連させて保存し、検索時

に、前記テキストデータを画像データのインデックスとして、選択されたインデックスにより関連付けされた画像データを表示手段に映出することを特徴とするものであり、音声入力マイクから入力された音声データをテキストデータに変換し、そのテキストデータを画像データのインデックスとして用いることにより、必要な画像データの検索が迅速に行えるものである。

【0005】

【発明の実施の形態】 本発明の請求項1に記載の発明は、音声マイクより入力された音声をテキストデータに変換し、その変換されたテキストデータを画像データと関連させて保存し、検索時に、前記テキストデータをインデックスとして画像データを検索することを特徴とするデジタルカメラであり、音声入力マイクから入力された音声データをテキストデータに変換し、そのテキストデータを画像データのインデックスとして用いることにより、撮影時にも迅速にインデックスが付与でき、また、検索時にも、必要な画像データの検索が迅速に行えるものである。

【0006】 本発明の請求項2に記載の発明は、画像データ検索時に、前記保存されたテキストデータを複数個同時に表示手段に表示し、その表示されたテキストデータの一つを選択することにより、それに関連付けされた画像データを選択表示することを特徴とする請求項1に記載のデジタルカメラであり、検索時には、表示された複数のテキストデータより、その一つを選択するのみで良いため、必要な画像データの検索が迅速に行えるものである。

【0007】 本発明の請求項3に記載の発明は、画像データ検索時に、前記音声マイクより入力された音声をテキストデータに変換し、そのテキストデータを保存されたテキストデータと照合し、一致したテキストデータに関連付けされた画像データを選択表示することを特徴とする請求項1に記載のデジタルカメラであり、検索時に、音声により検索すべきインデックスを作成するものであるため、すでに記録されているインデックスを読み出し表示する必要が無く、検索は迅速に行えるものである。

【0008】 本発明の請求項4に記載の発明は、前記画像データは、蓄積部に記憶された画像データより読み出した画像データであることを特徴とする請求項1に記載のデジタルカメラであり、テキストデータを画像データに関連させて保存する場合、その画像を撮影直後でなくとも、後日改めて処理することが可能である。

【0009】 また、本発明の請求項5に記載の発明は、前記テキストデータは、その関連する画像データと重ね合わされて表示手段に表示されることを特徴とする請求項1に記載のデジタルカメラであり、画像データと関連付けされているテキストデータを当該画像データと重ね合わせて表示するため、テキストデータはインデックス

の他に、画像に関する簡単なメモとなるものである。

【0010】(実施の形態) 本発明の請求項1ないし請求項5に記載された発明の実施の形態について、図面を用いて説明する。

【0011】図1は本発明の実施の形態におけるデジタルカメラの要部を示すブロックであり、1は撮影画像を画像データに変換する画像入力部である。2は画像表示手段に映出されている画像データのインデックス、あるいは検索時に検索すべきインデックスを音声で入力するマイクロホンよりなる音声入力部、3はこの音声入力部2に入力された音声を文字列化する認識・文字列化手段、4はこの文字列化された音声データからテキストデータを作成するテキストデータ作成部である。

【0012】5は前記画像データとそれに関連する前記テキストデータを管理する管理テーブル、6はテキストデータの文字列の表示位置情報と文字列情報を蓄積する表示データ用蓄積部、7は入力された画像データとテキストデータとを重ね合わせたり、前記表示データ蓄積部6に蓄積されたテキストデータをインデックスとして取り扱う表示データ作成部、8は表示データ作成部で作成されたデータを出力する画像出力部である。

【0013】以上の構成において、撮影時には、撮影され映像表示手段に映出されている静止画像に対して、その画像のインデックスにふさわしい語句をテキスト音声入力部2に音声で入力すると、前記認識文字列化手段3およびテキストデータ作成部4によりテキストデータに変換され、そのテキストデータは、表示データ作成部7により画像入力部1から前記の撮影された画像データと重ね合わせられ、画像出力部8を介して映像表示手段に画像とともに図2(a)示すように文字10として表示される。

【0014】この文字10の表示位置は変更可能であり、また、図2(b)に示すように吹き出し状に表示できるように設定可能に構成されている。

【0015】一方、このテキストデータは、当該画像のインデックスとして、前記管理テーブル5のものとに当該画像と関係づけられた状態で表示データ用蓄積部6に蓄積される。

【0016】画像の検索時には、前記表示データ用蓄積部6に蓄積されているテキストデータ(インデックス)を複数個順次読み出して、映像表示手段に図3に示すように映出し、その内より選ばれたインデックスに対応した画像データを読み出し、その画像データは表示データ作成部7により、そのインデックスと重ね合わされて映像表示手段に映出される。

【0017】さらに、他の検索方法としては、検索時に、検索したインデックスを、前記テキスト音声入力部2より音声で入力すると、テキスト作成部4によりテキストデータに変換され、この変換されたテキストデータと前記表示データ用蓄積部6に蓄積されているテキストデータ(インデックス)とが照合されて、該当するテキストデータがあれば、そのインデックスに対応する画像データが読み出され、表示データ作成部7により、そのインデックスと重ね合わされて映像表示手段に映出される。

【0018】このとき、表示用データ用蓄積部6に該当するテキストデータが存在しなくても近似したテキストデータを検出し、その近似したテキストデータに対応する画像データを映出するように構成されている。この検索時の、フローチャートを図4に示す。

【0019】なお、前述の画像データに重ね合わされて表示されるテキストデータの文字10は、不要の際には、画像データのみ表示することも可能に構成されている。

【0020】

【発明の効果】以上のように本発明は、音声をテキストデータに変換できる機能をデジタルカメラに備えることにより、記録された画像データに関連付けでテキストを保存し、このテキストデータをインデックスとして用いることによって、多数の記録画像データより、該当する画像データの検索が速やかに行えるものである。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一実施の形態におけるデジタルカメラの要部ブロック図

【図2】同デジタルカメラの表示手段に映出された記録画像の一例を示す図

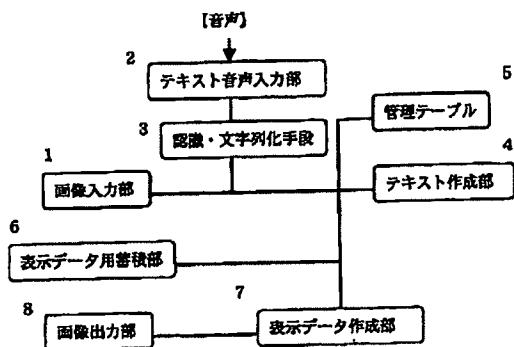
【図3】同デジタルカメラの表示手段に検索時に映出された画像の一例を示す図

【図4】同デジタルカメラの検索時のフローチャート

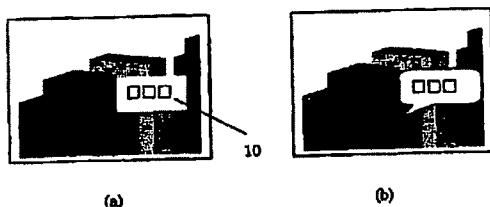
【符号の説明】

- 1 画像入力部
- 2 テキスト音声入力部
- 3 認識・文字列化手段
- 4 テキストデータ作成部
- 5 管理テーブル
- 6 表示データ用蓄積部
- 7 表示データ作成部
- 8 画像出力部
- 10 文字

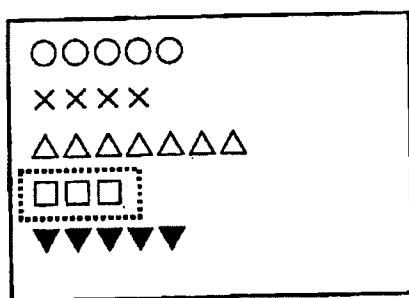
【図1】



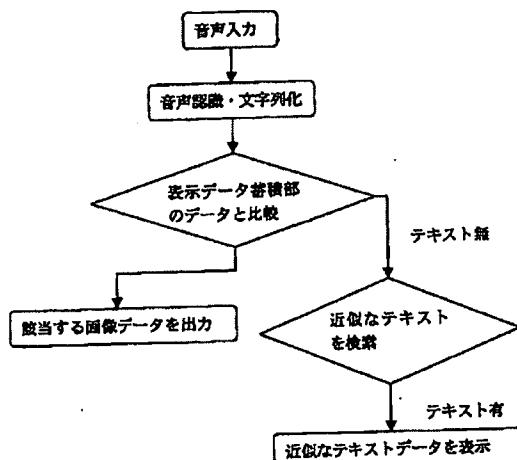
【図2】



【図3】



【図4】



フロントページの続き

(51) Int. Cl. 7

識別記号

F I
G 10 L 3/00

テ-72-ド' (参考)

551 B